

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年10月21日 (21.10.2004)

PCT

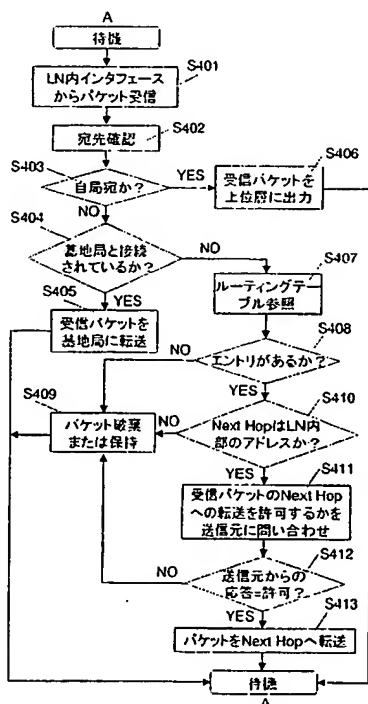
(10) 国際公開番号
WO 2004/091153 A1

- (51) 国際特許分類: H04L 12/56 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/004889 (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 船引 誠 (FUNABIKI, Makoto). 松本 泰輔 (MATSUMOTO, Taisuke). 池田 新吉 (IKEDA, Shinkichi). 小林 広和 (KOBAYASHI, Hirokazu). 熊澤 雅之 (KUMAZAWA, Masayuki). 川原 豊樹 (KAWAHARA, Toyoki).
(22) 国際出願日: 2004年4月5日 (05.04.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-100018 2003年4月3日 (03.04.2003) JP
特願2004-103810 2004年3月31日 (31.03.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG.

/続葉有/

(54) Title: ROUTER DEVICE AND COMMUNICATION METHOD

(54) 発明の名称: ルータ装置および通信方法



A...WAITING
S401...RECEIVE PACKET FROM INTERFACE IN LN
S402...CHECK DESTINATION
S403...DESTINED TO LOCAL STATION?
S406...OUTPUT THE RECEIVED PACKET TO UPPER NODE LAYER
S404...CONNECTED TO BASE STATION?
S407...REFERENCE ROUTING TABLE
S405...TRANSFER RECEIVED PACKET TO BASE STATION
S408...ENTRY PRESENT?
S409...DISCARD OR HOLD PACKET
S410... Next Hop IS ADDRESS IN LN?
S411...ENQUIRE TRANSMISSION SOURCE WHETHER TO Next Hop PERMIT TRANSFER OF RECEIVED PACKET TO
S412...RESPONSE FROM TRANSMISSION SOURCE = PERMIT?
S413...TRANSFER PACKET TO Next Hop

(57) Abstract: A router device includes: a lower node layer information acquisition section (38) for acquiring connection information on whether a lower node layer (34) is connected to a base station of an external network; and a route judgment section (40) for making judgment when receiving a packet destined from a radio terminal device in the same local network to an external network terminal, so that the received packet is transferred to the

/続葉有/

WO 2004/091153 A1



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

9

base station when the base station is connected and the transmission destination is judged by referencing the routing table if the base station is not connected. Thus, when the base station is connected, the received packet is transferred to the base station. Accordingly, it is possible to transfer the packet outside via the router device intended by a terminal and reduce the load in the local network.

(57) 要約: 下位層 (34) から外部ネットワークの基地局と接続されているか否かの接続情報を取得する下位層情報取得部 (38) と、同一ローカルネットワーク内の無線端末装置から外部ネットワークの端末宛のパケットを受信したとき、基地局と接続されている場合には基地局に前記受信パケットを転送し、基地局と接続されていない場合には、ルーティング・テーブルを参照して転送先を判定する経路判定部 (40) とを具備することにより、基地局に接続している場合は基地局に受信パケットを転送するので、端末が意図したルータ装置を経由して、パケットを外部に転送できるとともに、ローカルネットワーク内部の負荷を削減することが可能となる。